

DETEKSI PROTEIN BIOFILM *Candida albicans* YANG DIINDUKSI GLUKOSA, LAKTOSA, PROTEIN KEDELAI, DAN ZAT BESI SERTA ANALISIS DENSITAS PROTEIN

ABSTRAK

Latar belakang: Kandidiasis Oral merupakan salah satu penyakit infeksi jamur yang paling umum, yang menyerang mukosa rongga mulut. Lesi tersebut paling banyak disebabkan oleh spesies jamur *Candida albicans*. *Candida albicans* termasuk dalam mikroorganisme normal rongga mulut yang bersifat patogen oportunistik, dan keberadaannya cukup banyak, yaitu dapat mencapai 75% dari keseluruhan populasi jamur rongga mulut. Penelitian terhadap protein spesifik biofilm *Candida albicans* dapat menjadi salah satu alternatif pencegahan penyakit infeksi rongga mulut kandidiasis oral. Protein biofilm ini dapat digunakan sebagai acuan dalam pembuatan kit deteksi keberadaan mikroba penyebab penyakit infeksi.

Tujuan: Untuk mengetahui berat molekul dan densitas dari protein biofilm *Candida albicans* yang diinduksi oleh glukosa 5%, laktosa 5%, protein kedelai, dan zat besi 5%. **Metode:** Penelitian laboratoris eksperimental ini menggunakan elektroforesis SDS-PAGE untuk mengukur berat molekul biofilm *Candida albicans* yang terbentuk karena induksi glukosa 5%, laktosa 5%, protein kedelai, dan zat besi 5%. Selanjutnya densitas masing-masing pita protein tersebut diukur dengan menggunakan perangkat lunak *Gel DocTM EZ Imager*. **Hasil:** Biofilm *Candida albicans* yang diinduksi oleh glukosa 5% memunculkan 4 pita protein spesifik, pada induksi laktosa 5% memunculkan 6 pita protein spesifik dan 1 pita protein tambahan, dan pada induksi protein kedelai dan zat besi 5% masing-masing memunculkan 1 pita protein spesifik. Setiap pita protein yang muncul memiliki densitas yang berbeda-beda. **Simpulan:** Biofilm *Candida albicans* yang diinduksi glukosa 5%, laktosa 5%, protein kedelai, dan zat besi 5% memunculkan pita protein yang diduga sebagai protein spesifik biofilm tersebut dengan densitas yang berbeda-beda.

Kata Kunci: *Candida albicans*, biofilm, protein spesifik, kandidiasis oral